

## บทที่ 6

## สัญญาแบบปรับราคาได้ในการประกวดราคาจ้างเหมา

ในช่วงปลายปี พ.ศ.2516 กลุ่มชาติอาหรับผู้เป็นผู้ผลิตน้ำมันดิบของโลก (Organization Petroleum Exporting Countries(OPEC)) ส่วนใหญ่ อันได้แก่ อิหร่าน อิรัก ซาอุดีอาระเบีย คูเวต เวเนซุเอล่า ได้พร้อมใจกันขึ้นราคาน้ำมันดิบพร้อมทั้งลดปริมาณการผลิตน้ำมันดิบลง โดยอ้างว่าทรัพยากรน้ำมันกำลังจะหมดโลก ถ้าหากไม่มีการจำกัดการผลิตและขึ้นราคาน้ำมันแล้ว ในอีกไม่กี่ปีโลกจะขาดแคลนน้ำมัน ผลิตภัณฑ์น้ำมันปิโตรเลียมเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นอย่างมากต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ในเกือบทุกด้าน ตั้งแต่ให้พลังงาน ความร้อน แสงสว่าง การขนส่ง อื่น ๆ ตลอดจนเป็นส่วนผสมของยา เนื่องจากวิกฤตการณ์น้ำมันดังกล่าวข้างต้น ทำให้เกิดการขาดแคลนน้ำมันทั่วโลก ภาวะทางเศรษฐกิจของโลกผันแปรไปอย่างรวดเร็ว ราคาสินค้าต่าง ๆ และวัสดุก่อสร้างตลอดจนค่าครองชีพสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว

ประเทศไทยได้พบกับภาวะวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจอย่างรุนแรง ในช่วงปี 2516-2517 โดยมีจุดเริ่มจากวัสดุก่อสร้างที่สำคัญยิ่ง คือ เหล็กสำเร็จรูปต่าง ๆ เกิดขาดแคลนทั่วโลก และมีราคาสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ประกอบกับช่วงปลายปี พ.ศ.2516 กลุ่มผู้ผลิตน้ำมันได้ขึ้นราคาน้ำมันดิบพร้อมทั้งยังลดปริมาณการผลิตลงด้วย ทำให้เกิดการขาดแคลนน้ำมันโดยทั่วไป ผลิตภัณฑ์น้ำมันปิโตรเลียม เป็นวัสดุที่สำคัญต่องานก่อสร้างอย่างมาก ดังนั้นภาวะวิกฤตการณ์ดังกล่าวจึงมีผลกระทบต่อธุรกิจก่อสร้างโดยตรงอย่างรุนแรง วัสดุก่อสร้างและแรงงานได้ขยับตัวสูงขึ้นอย่างมาก ทำให้ผู้รับเหมาก่อสร้างที่มีสัญญากับทางราชการส่วนใหญ่ละทิ้งงานไม่ยอมทำงานต่อ ทำให้เกิดผลเสียหายต่อประเทศชาติอย่างมาก เป็นการหยุดชะงักการก่อสร้างชั่วคราว เพราะวัสดุมีราคาสูงขึ้น ผู้รับเหมาไม่มีโอกาสที่จะได้รับการชดเชยจากการที่วัสดุก่อสร้างมีราคาสูงขึ้นอย่างมาก ผู้รับเหมาต้องเสี่ยงต่อความผันแปรในด้านวัสดุก่อสร้างและแรงงาน โดยเฉพาะผู้รับเหมาสร้างทางต้องประสบกับปัญหาเหล่านี้เป็นอย่างมาก เพราะผลิตภัณฑ์น้ำมันปิโตรเลียม เป็นวัสดุที่สำคัญต่องานก่อสร้างทางมาก

ในเดือนตุลาคม พ.ศ.2516 สมาคมนายช่างเหมาไทย ในฐานะตัวแทนผู้รับเหมา ได้ยื่นหนังสือต่อรัฐบาล (ซึ่งขณะนั้นนายสัญญา ธรรมศักดิ์ เป็นนายกรัฐมนตรี) เพื่อขอเงินชดเชยค่าก่อสร้างสำหรับงานที่ได้ทำสัญญาแล้วและดำเนินการอยู่ ทางรัฐบาลได้มอบหมายให้คณะกรรมการพิจารณาปรับปรุงระบบการก่อสร้างสถานที่ราชการและถาวรวัตถุของประเทศ<sup>1</sup>พิจารณาแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร่งด่วน ในที่สุดรัฐบาลได้ให้การช่วยเหลือแก่ผู้รับเหมาโดยได้ดำเนินการดังนี้

- (1) ผ่อนผันให้ยกเลิกการประกวดราคาที่ดำเนินการก่อนวันที่ 1 ตุลาคม 2516 ย้อนหลังขึ้นไปไม่เกินวันที่ 1 เมษายน 2516 และยังไม่ได้เซ็นสัญญากัน โดยถือว่าเป็นช่วงที่วัสดุก่อสร้างขาดแคลนและมีราคาขึ้นป่วนขึ้นอย่างผิดปกติเป็นการสุดวิสัย ทั้งนี้ไม่รับเงินมัดจำและไม่ตัดสิทธิในการเข้าประกวดราคาต่อไป
- (2) ผ่อนผันให้ต่ออายุสัญญาจ้างเหมาก่อสร้างออกไปอีกได้ตามความจำเป็น เพื่อเป็นการผ่อนคลายการเร่งรัดจัดหาวัสดุก่อสร้าง ซึ่งกำลังขาดแคลนมากในช่วงระยะปลายปี พ.ศ.2516 และต้นปี พ.ศ.2517
- (3) กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการปรับปรุงค่าก่อสร้างให้แก่ผู้รับเหมาที่มีสัญญากับทางราชการและมืองานก่อสร้างค้าง ต้องดำเนินการตั้งแต่วันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ.2517 (ซึ่งเป็นวันที่คณะรัฐมนตรีลงมติ) เป็นต้นไป โดยมีอัตราการปรับปรุงราคาแตกต่างกันไปตามประเภทของงานก่อสร้างรวม 16 ประเภท การปรับปรุงราคาค่าก่อสร้าง ดังกล่าว รัฐบาลต้องให้เงินงบประมาณรวมประมาณ 900 ล้านบาท
- (4) ผ่อนผันให้ผู้รับเหมารายที่ไม่ประสงค์จะทำงานต่อยกเลิกสัญญาได้ โดยงดเว้นการปรับและไม่ตัดสิทธิในการเข้าประกวดราคากับทางราชการ แต่ผู้รับเหมาจะต้องให้คำรับรองว่า จะไม่เรียกร้องค่าเสียหายอย่างใด ๆ จากทางราชการ

---

<sup>1</sup> คณะกรรมการชุดนี้แต่งตั้งโดยคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 24 พฤศจิกายน 2513 มีอำนาจหน้าที่พิจารณาวางระเบียบข้อบังคับ และวิธีการระบบการก่อสร้างสถานที่ราชการ เพื่อเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณา คณะกรรมการชุดนี้ อยู่ในกองจัดวางระบบงาน สำนักงบประมาณ

(5) สำหรับกรณีที่ได้รับเหมาประกวดราคาได้งานก่อสร้างแล้ว โดยประกวดราคาภายหลังวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ.2516 แต่ยังไม่ได้มาทำสัญญากับทางราชการ ก็ให้ส่วนราชการเจ้าของเรื่องเรียกขอเจรจาตกลงปรับปรุงราคาก่อสร้างตามหลักเกณฑ์ที่วางไว้แต่ละประเภท หรือยกเลิกการประกวดราคาเสียก็ได้ โดยไม่ถูกปรับและไม่ตัดสิทธิในการเข้าประกวดราคากับทางราชการ

หลังจากรัฐบาลได้ให้การช่วยเหลือแก่ผู้รับเหมาตามที่กล่าวมาข้างต้น ผู้รับเหมาโดยทั่วไปยังเห็นว่าตนมีความเสี่ยงต่อความไม่แน่นอนของราคาสินค้าที่เพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ และเห็นว่าในการประกวดราคางานใหญ่ไม่อาจคาดคะเนแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงค่าของวัสดุก่อสร้างและแรงงานได้ การยื่นเสนอราคาจึงเป็นการเสี่ยงและไม่อาจหาข้อมูลที่จะเป็นหลักในการพิจารณาขีดราคาได้ จึงได้เสนอความเห็นต่าง ๆ ไปยังสมาคมนายช่างเหมาไทย ทางสมาคมนายช่างเหมาไทยจึงได้รวบรวมความเห็นและได้ยื่นหนังสือต่อรัฐบาลให้ใช้สัญญาแบบปรับระดับราคาได้โดยผนวกในสัญญาจ้างเหมา โดยในชั้นแรกสมาคมฯ ได้เสนอขอให้มีการใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ในงานก่อสร้างทางหลวงของกรมทางหลวงก่อน เพราะงานก่อสร้างทางที่อยู่ในความรับผิดชอบของกรมทางหลวงเป็นงานใหญ่ รัฐบาลได้มอบหมายให้คณะกรรมการพิจารณาปรับปรุงระบบการก่อสร้างสถานที่ราชการและถาวรวัตถุของประเทศ พิจารณาการใช้การปรับราคาได้ ขณะที่คณะกรรมการพิจารณาปรับปรุงระบบฯ ดำเนินการพิจารณาอยู่นั้น รัฐบาลได้ลาออก ทำให้คณะกรรมการหมดสภาพไปด้วย เมื่อได้มีการแต่งตั้งคณะรัฐบาลใหม่ (นายสัญญา ธรรมศักดิ์ กลับเข้าเป็นนายกรัฐมนตรี) จึงได้ตั้งคณะกรรมการพิจารณากันต่อ มาจนในที่สุดเสนอผลการพิจารณาให้คณะรัฐมนตรีว่าคณะกรรมการพิจารณาปรับปรุงระบบฯ ได้พิจารณาเห็นชอบหลักการการปรับราคาของกรมทางหลวงที่เสนอมานี้ คณะรัฐมนตรีจึงได้มีมติอนุมัติ เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2517 ในหลักการนำการปรับราคาของกรมทางหลวงมาใช้ โดยผนวกไว้ในสัญญาจ้างเหมา และประกาศประกวดราคาตามที่คณะกรรมการพิจารณาปรับปรุงระบบฯ ได้เสนอมานี้ ทั้งนี้ให้ใช้แก่การก่อสร้างทางและจ้างเหมาอย่างอื่นของทางราชการด้วย

#### หลักเกณฑ์ทั่วไป

การขุดเขยค่าก่อสร้างให้กับผู้รับเหมา ในขณะที่มีการขึ้นลงของระดับราคาวัสดุก่อสร้างในขณะที่กำลังก่อสร้าง เพื่อให้ผู้รับเหมาจะได้หลีกเลี่ยงต่อการเสี่ยงของระดับราคาวัสดุที่ไม่แน่นอนและ

ทางราชการก็สามารถที่จะให้งานแล้วเสร็จตามสัญญา โดยทั่วไปหลักเกณฑ์การชดเชยให้กับผู้รับเหมา เกี่ยวกับการขึ้นลงของระดับราคาสินค้ามีอยู่ 3 แบบคือ

การชดเชยค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นโดยตรง (Direct Reimbursement of Cost Increase)

เป็นการชดเชยค่าใช้จ่ายที่ผู้รับเหมาได้จ่ายไปโดยตรง เป็นหลักการที่ดูว่าง่ายและยุติธรรม แต่ในทางปฏิบัติยุ่งยากมาก ถ้ากรณีที่มีการชดเชยคลุมไปถึงส่วนสำคัญของต้นทุนทั้งหมดของโครงการ จำเป็นที่จะต้องมีการอ้างอิงมากมาย และยังคงโต้แย้งกันถึงจำนวนที่จะชดเชย ว่าถูกต้องเพียงใด ส่วนที่จะต้องชดเชยค่าน้อยเท่าใด หรือใช้คืนตามส่วนอย่างไร และอื่น ๆ ซึ่งทั้งหมดนี้จะทำให้สิ้นเปลืองเวลาในการพิจารณารายละเอียดต่าง ๆ ซึ่งบางครั้งการชดเชยที่ให้แก่ผู้รับเหมาอาจเป็นราคาที่ไม่เหมาะสมก็ได้ เช่น ราคาเครื่องจักร

การชดเชยโดยใช้สูตรที่ขึ้นอยู่กับราคาของโภคภัณฑ์ (Formulas based on Prices of a few Commodities Custom-Made Indexes)

สูตรนี้ให้การชดเชยเกี่ยวกับการเพิ่มราคาดีกว่าและยุ่งยากน้อยกว่าวิธีที่แรกแต่แนวโน้มอาจมีส่วนปลิกย่อยต้องโต้แย้งกันเหมือนกัน เมื่อสูตรการหาค่าชดเชยนี้อาจจะไม่แน่นอน เพราะอาศัยราคาของโภคภัณฑ์ในขณะที่กำลังขึ้นอย่างรวดเร็ว ซึ่งอาจไม่เหมาะสมต่อภาวะของโภคภัณฑ์อย่างอื่นที่ราคาเพิ่งจะขึ้น ในประเทศไทยสูตรนี้ไม่เหมาะสมเพราะข้อมูลทางสถิติที่เกี่ยวกับราคาสินค้าไม่ดีพอ วิธีนี้จึงใช้ได้ยาก

การชดเชยโดยใช้สูตรที่ขึ้นอยู่กับดัชนีของทางราชการ (Formulas based on Official Indexes)

เป็นสูตรที่ง่าย และใช้ข้อมูลจากทางราชการที่หาได้ใกล้เคียง โดยทั่วไปสูตรจะประกอบด้วยตัวเลขคงที่ซึ่งไม่เปลี่ยนแปลงไปตามตัวแปร และตัวเลขที่เปลี่ยนแปลงไปตามตัวแปรสูตรที่นิยมใช้จะมีลักษณะดังนี้

$$K = a + b \frac{P_t}{P_o} + c \frac{Q_t}{Q_o} + d \frac{R_t}{R_o} + e \frac{S_t}{S_o} \dots \dots \dots \text{etc.}$$

- K = Escalation Factor คือตัวคูณที่ต้องการที่จะนำไปคูณกับราคาค่างานในสัญญาโดยมีจุดประสงค์ที่จะชดเชยการขึ้นหรือการลดลงในระหว่างที่ทำการก่อสร้างของราคาวัสดุก่อสร้าง ค่าแรงงาน และอื่น ๆ ให้กับผู้รับเหมาก่อสร้าง
- a = เป็นตัวเลขคงที่ ซึ่งไม่เปลี่ยนแปลงไปตามตัวแปรจะมีค่าเป็นเลขทศนิยม
- b, c, d .. = เป็นตัวเลขที่เปลี่ยนแปลงไปตามตัวแปร จะมีค่าเป็นเลขทศนิยม
- $P_o, Q_o, R_o..$  = ค่าตัวแปรในขณะที่ประกวดราคา
- $P_t, Q_t, R_t, ..$  = ค่าตัวแปรในขณะที่ปฏิบัติงานหรือขณะที่ยื่นคำร้องขอเงินงวดค่างาน

สำหรับค่าของ a, b, c ..... นั้นเป็นตัวทศนิยม เช่น 0.40 หรือ 0.45 เป็นต้น ซึ่งมีความหมายดังนี้คือ สมมติว่า  $b = 0.45$  กล่าวคือ เทอมที่สองของ K จะเป็น  $0.45 \frac{P_t}{P_o}$  หมายความว่าอิทธิพลของตัวแปร P นั้นมีค่าเป็นร้อยละ 45 ของราคารวมทั้งหมด หรืออีกนัยหนึ่ง ถ้าหากราคาของ P เปลี่ยนแปลงไปเท่าใด ผู้ว่าจ้างคิดเพิ่มหรือลดราคาให้แก่ผู้รับเหมาแต่เพียงร้อยละ 45 ของการเปลี่ยนแปลงนั้นเท่านั้น

ดังนั้นค่าของตัวคงที่ a, b, c, ..... จึงสามารถกำหนดได้โดยประมาณหรือโดยเฉลี่ยจากประสบการณ์หรือจากสถิติแห่งงานก่อสร้างได้ เช่น งานสร้างทาง เกี่ยวกับงานสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก ปัจจัยที่สำคัญในการทำงานสะพานได้แก่ ซีเมนต์ และ เหล็ก งานสะพานนี้จะต้องใช้ซีเมนต์มีค่าประมาณร้อยละ 25 ของราคาค่างานสะพานทั้งหมดโดยให้อักษรย่อ C เป็นตัวแทนของราคาซีเมนต์ในสูตรของ K ก็จะต้องมีเทอม  $0.25 \frac{C_t}{C_o}$  บวก อยู่ด้วยเช่นนี้เป็นต้น และสามารถหาค่า b, d, e, ..... อื่น ๆ ได้ ในทำนองเดียวกันส่วนค่าของ a นั้นเป็นค่าตัวเลขคงที่ซึ่งเมื่อนำไปบวกเข้ากับ b, c, ..... แล้ว จะรวมกันได้เท่ากับ 1

การที่  $a+b+c+d ..... = 1$  นี้เพื่อว่าถ้าหากค่าของตัวแปรต่าง ๆ คงที่แล้ว ค่าของ K ก็จะต้องเท่ากับ 1 หมายความว่า ค่างานก่อสร้างนั้นไม่เปลี่ยนแปลงแต่ประการใด

ปัญหาต่อไปจึงมีอยู่ว่า จะใช้ตัวแปร P, Q, R, S ..... ใด ๆ บ้างที่เหมาะสมกับงานก่อสร้างแต่ละงานและจะเลือกใช้ตัวแปรที่ตัวจริงจะเหมาะสมและให้ผลลัพธ์ใกล้เคียงที่สุด เช่น ถ้าเป็น

งานสร้างทางตัวแปรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ราคาราน้ำมันเชื้อเพลิง ราคาเหล็ก ราคาซีเมนต์ ราคาหิน อัตราค่าจ้างแรงงาน อัตราค่าครองชีพ ฯลฯ หรือถ้าเป็นงานอาคาร ตัวแปรที่เกี่ยวข้องได้แก่ ราคาราน้ำมัน ราคาซีเมนต์ ราคาหิน ราคาทราย ราคาเหล็ก ราคาไม้ อัตราค่าจ้างแรงงาน และอื่น ๆ ตลอดจนราคาวัสดุที่ต้องสั่งมาจากต่างประเทศ ซึ่งถ้าหากจะนำอิทธิพลของพวกนี้เข้ามาใช้ในสูตรทั้งหมดแล้ว สูตรนั้นก็ยาวมาก ไม่สะดวกในการนำมาใช้ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องคัดเลือกตัวแปรเหล่านี้มาใช้เฉพาะตัวที่สำคัญ ๆ เท่านั้น

อิทธิพลของตัวแปร แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทคือ

1. อิทธิพลโดยตรง เป็นวัสดุหรือสิ่งที่มีผลต่อการทำงานโดยตรง ที่จะทำให้งานนั้นสำเร็จได้ เช่นราคาราน้ำมัน ราคาเหล็ก ราคาซีเมนต์ เป็นต้น ซึ่งเมื่อขึ้นลงเท่าใดก็จะทำให้ราคาค่าก่อสร้าง ขึ้นลงตามส่วนโดยตรงทันที
2. อิทธิพลทางอ้อม เป็นอิทธิพลที่มีผลต่อการทำงานทางอ้อม เช่น ราคาของบริโภคที่ประชาชนหาซื้อ อัตราค่าครองชีพ เป็นต้น ซึ่งอาจทำให้ราคาค่าก่อสร้างสูงหรือลดได้ แต่ในบางครั้ง อาจจะไม่ทำให้ราคาค่าก่อสร้างเปลี่ยนแปลง เช่น อัตราค่าครองชีพสูง เนื่องจากอาหารการกินมีราคาสูงขึ้น แต่ราคาค่าก่อสร้างยังไม่ขึ้นทันทีหรืออาจลดลง เพราะเหตุว่าราคาเหล็กเสริม ในขณะนั้นมีราคาลดลงเนื่องจากพ่อค้าักตุนมากเกินไปจนล้นตลาด

โดยที่อิทธิพลโดยตรง มีมากมายเกินกว่าที่จะนำมาใช้ในสูตรได้ทุกตัวและเป็นการยุ่งยาก จึงมีความจำเป็นที่จะต้องใช้อิทธิพลแบบครอบจักรวาล คือใช้อิทธิพลทางอ้อมแทนในสูตรและที่นิยมใช้กันเป็นดัชนีต่าง ๆ ที่ยอมรับเป็นทางการ เช่น ดัชนีค่าครองชีพเฉลี่ยทั่วประเทศ ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างในประเทศ ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างจากต่างประเทศ ดังนั้น ตัวแปรที่จะนำมาใช้ในสูตรของ K นั้น ควรเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลโดยตรงกับราคาค่าก่อสร้าง นอกจากในกรณีที่ไม่สามารถหาตัวแปรที่มีอิทธิพลโดยตรงได้ จึงจำเป็นต้องนำตัวแปรที่มีอิทธิพลโดยทางอ้อมมาใช้

### สัญญาแบบปรับราคาได้ในการประกวดราคาจ้างเหมา

เดิมสัญญาการจ้างเหมาที่ทางราชการทำไว้ เป็นสัญญาแบบตายตัว คือกำหนดราคาต่าก่อสร้างไว้เป็นจำนวนแน่นอนราคาเดียว ซึ่งส่วนมากมักเป็นราคาต่ำสุดที่ได้จากผลการประกวดราคา เมื่อเซ็นสัญญาแล้วเกิดวิกฤตการณ์เกี่ยวกับราคาวัสดุก่อสร้างสูงขึ้นมาก และการขาดแคลนวัสดุก่อสร้าง บรรดาผู้รับเหมาย่อมประสบกับการขาดทุน การทำสัญญาแบบตายตัว เช่นนี้ไม่เหมาะสมกับ สภาพการณ์ที่ภาวะ เศรษฐกิจผันแปรอย่างรวดเร็ว

เมื่อมีการใช้สัญญาแบบตายตัว โดยทั่วไปผู้รับ เหมาจะคาดคะเน เหตุการณ์ในอนาคต เพื่อไว้ล่วงหน้าในการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย หากมีการเปลี่ยนแปลงราคาสินค้าอย่างรวดเร็วและราคาสินค้าสูงมาก ผู้รับ เหมาไม่ได้คำนึงถึงไว้ก่อนทำให้เกิดการขาดทุนอย่างมาก จนบางรายถึงกับทิ้งงาน ดังที่ได้ปรากฏมาแล้วในช่วงปี พ.ศ.2516 -พ.ศ.2517 ภายหลังผู้รับ เหมาเกิดความไม่แน่ใจ จึงเพื่อราคาสูงไว้ ถ้าหากทำงานแล้วเกิดมีการเปลี่ยนแปลงทำให้ราคาสินค้าสูงก็จะทำให้ เสมอตัว แต่ถ้าหากว่าราคาสินค้าไม่สูงขึ้น รัฐก็ต้องจ่ายเงินเกินความจำเป็น หรือหากว่าราคาสินค้าสูงมาก ผู้รับ เหมาจะขาดทุนมากหากทำงานต่อไป อาจหาวิธีการประหยัควัสดุในการทำงาน หรือทำงานไม่ถูกต้องตามแบบทำให้เกิดปัญหาได้ผลงานไม่ตรงคุณภาพ หรือมีการร้องขอรัฐบาลให้ชดเชยค่าก่อสร้างให้ ดังเช่นที่เคยมีปรากฏมาแล้ว ขณะเดียวกันถ้าหากวัสดุก่อสร้างมีราคาถูกลงภายหลังการประกวดราคา แล้ว รัฐจะเสียผลประโยชน์ต้องจ่ายเงินค่าก่อสร้างสูงกว่าที่ควรจะเป็น ดังนั้นรัฐบาลจึงเห็นว่า ควรที่จะได้นำเอาสัญญาแบบปรับราคาได้มาใช้ในสัญญาจ้างเหมา โดยคณะรัฐมนตรีได้อนุมัติให้นำมาใช้ เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน พ.ศ.2517 เพื่อที่จะไม่ให้ผู้รับ เหมาทิ้งงานของทางราชการและรัฐไม่ต้องจ่ายเงินมากในการที่ผู้รับ เหมาดังราคาสูงไว้เพื่อการขึ้นราคาของวัสดุและแรงงาน และถ้าหากสิ่งของราคาถูกลงรัฐก็จะปรับราคาลง เป็นการยุติธรรมสำหรับทั้งสองฝ่าย

สัญญาแบบปรับราคาได้ (Escalation Factors Contract) คือ การปรับราคาเพิ่มขึ้นหรือลดลงของราคาจ้างเหมาที่ได้ตกลงกันไว้ เนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงในราคาสินค้าที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง

ในสัญญาแบบปรับราคาเกี่ยวกับการสร้างทาง ทางรัฐบาลได้คำนึงถึงวัสดุที่เกี่ยวข้อง คือ

ปูนซีเมนต์ เหล็ก น้ำมัน แอสฟัลท์ ไม้ (ใช้ประกอบแบบหล่อคอนกรีต) วัสดุระเบิด โดยไม่รวมถึงค่าแรงคนงานและพนักงาน ตลอดจนไม่รวมถึง ค่าอะไหล่และเครื่องจักร ภาษีที่รัฐเพิ่มภายหลัง เช่นสัญญา รั้งงานก่อสร้างไปแล้ว

สัญญาแบบปรับราคาได้ที่ใช้ในการประกวดราคาจ้างเหมาของกรมทางหลวง

กรมทางหลวงได้กำหนดสูตรที่จะนำมาใช้ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่างานจ้าง เหมมาจากราคาค่างานตามสัญญา โดยนำเอาการปรับระดับราคา เข้ามาใช้ในการคำนวณคิดราคาค่างานที่จะจ่ายจริงให้แก่ผู้รับเหมา โดยใช้สูตรดังนี้

$$P = (P_0) \times (K)$$

ในเมื่อ  $P =$  ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้างในวันที่ส่งมอบงาน

$P_0 =$  ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานเป็นงวด ซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี

$K =$  การปรับระดับราคา

ค่าของ K จะเปลี่ยนแปลงตามลักษณะของงานดังนี้

หมวดที่ 1 งานประเภทงานดินถม, งานดินตัด, งานวัสดุคัดเลือก, งานรองพื้นทาง, งานพื้นทาง และงานไหล่ทาง

$$K_1 = 0.30 + 0.45 \frac{I_t}{I_0} + 0.25 \frac{F_t}{F_0}$$

ในเมื่อ  $K_1 =$  การปรับระดับราคาในหมวดที่ 1

$I_t =$  ดัชนีค่าครองชีพเฉลี่ยทั่วประเทศ<sup>1</sup> (Whole Kingdom) ซึ่งจัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด

$I_0 =$  ดัชนีค่าครองชีพเฉลี่ยทั่วประเทศ<sup>1</sup> (Whole Kingdom) ซึ่งจัดทำขึ้นโดยกระทรวง

---

<sup>1</sup> $I_t$  และ  $I_0$  หมายถึงดัชนีผู้บริโภคทั่วประเทศ (Consumer Price Index For Thailand)



พาณิชย์ ในเดือนที่เปิดของประกวดราคา

$F_t$  = ราคาควบคุมของน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว (บาท/ลิตร) กำหนดโดยกระทรวงอุตสาหกรรม  
ในวันที่ส่งงานแต่ละงวด

$F_o$  = ราคาควบคุมของน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว (บาท/ลิตร) กำหนดโดยกระทรวงอุตสาหกรรม  
ในวันที่เปิดของประกวดราคา

หมวดที่ 2 งานที่เกี่ยวข้องกับผิวทาง แยกเป็น 3 ประเภทคือ

(A) งานลาดยางพรายโคต, ซิลโคต และแทคโคต

$$K_{2A} = 0.20 + 0.70 \frac{A_t}{A_o} + 0.10 \frac{F_t}{F_o}$$

(B) งานผิวทางแบบเซอร์เฟสทรีตเมนต์

$$K_{2B} = 0.30 + 0.50 \frac{A_t}{A_o} + 0.20 \frac{F_t}{F_o}$$

(C) งานผิวทางแบบแอสฟัลต์ติกคอนกรีต หรือแบบพีดีเทรชั่นแมคคาดีม

ก. ระยะทางจากโรงกลั่นศรีราชาถึงหน้างานโดยเฉลี่ย 0 - 200 กิโลเมตร

$$K_{2Cก} = 0.40 + 0.35 \frac{A_t}{A_o} + 0.25 \frac{F_t}{F_o}$$

ข. ระยะทางจากโรงกลั่นศรีราชาถึงหน้างานโดยเฉลี่ย 201 - 500 กิโลเมตร

$$K_{2Cข} = 0.35 + 0.40 \frac{A_t}{A_o} + 0.25 \frac{F_t}{F_o}$$

ค. ระยะทางจากโรงกลั่นศรีราชาถึงหน้างานโดยเฉลี่ย 501 - 1,000 กิโลเมตร

$$K_{2Cค} = 0.30 + 0.45 \frac{A_t}{A_o} + 0.25 \frac{F_t}{F_o}$$

ง. ระยะทางจากโรงกลั่นศรีราชาถึงหน้างานโดยเฉลี่ยกว่า 1,000 กิโลเมตร

$$K_{2Cง} = 0.25 + 0.50 \frac{A_t}{A_o} + 0.25 \frac{F_t}{F_o}$$

ในเมื่อ

$K_2$  = การปรับระดับราคา ซึ่งใช้สำหรับในหมวดที่ 2

$A_t$  = ราคาของแอสฟัลต์ที่กระทรวงอุตสาหกรรม กำหนด(บาท/ตัน) ในวันที่  
ส่งงานแต่ละงวด ในกรณีที่กระทรวงอุตสาหกรรมไม่ได้กำหนดราคา  
แอสฟัลต์ไว้ ให้ใช้ราคาที่กำหนดโดยบริษัทโรงกลั่นน้ำมันไทย จำกัด

$A_o$  = ราคาแอสฟัลต์ที่กระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด(บาท/ตัน) ในวันที่เปิด  
ของประกวดราคา ในกรณีที่กระทรวงอุตสาหกรรมไม่ได้กำหนดราคา

แอสฟัลต์ไว้ ให้ใช้ราคาที่กำหนดโดยบริษัทโรงกลั่นน้ำมันไทย จำกัด

$F_t$  = ราคาควบคุมของน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว (บาท/ลิตร) กำหนดโดยกระทรวงอุตสาหกรรม ในวันที่ส่งงานแต่ละงวด

$F_o$  = ราคาควบคุมของน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว (บาท/ลิตร) กำหนดโดยกระทรวงอุตสาหกรรม ในวันที่เปิดของประกวดราคา

### หมวดที่ 3 งานคอนกรีต แยกเป็นงาน 2 ประเภท

(A) งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดใหญ่ (เช่น สะพาน งานท่อเหลี่ยมระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (Box Culvert) และประตูระบายน้ำ)

$$K_{3A} = 0.30 + 0.27 \frac{C_t}{C_o} + 0.43 \frac{S_t}{S_o}$$

(B) งานถนนคอนกรีต

$$K_{3B} = 0.30 + 0.48 \frac{C_t}{C_o} + 0.12 \frac{S_t}{S_o} + 0.10 \frac{F_t}{F_o}$$

ในเมื่อ  $K_3$  = การปรับระดับราคาซึ่งใช้สำหรับงานตามหมวดที่ 3

$C_t$  = ราคาของซีเมนต์ที่กระทรวงพาณิชย์จัดทำขึ้น (บาท/ตัน) ในวันที่ส่งงานแต่ละงวด

$C_o$  = ราคาของซีเมนต์ที่กระทรวงพาณิชย์จัดทำขึ้น (บาท/ตัน) ในวันที่เปิดของประกวดราคา

$S_t$  = ราคาของเหล็กเส้นที่กระทรวงพาณิชย์จัดทำขึ้น (บาท/ตัน) ในวันที่ส่งงานแต่ละงวด

$S_o$  = ราคาของเหล็กเส้นที่กระทรวงพาณิชย์จัดทำขึ้น (บาท/ตัน) ในวันที่เปิดของประกวดราคา

$F_t$  = ราคาควบคุมของน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว (บาท/ลิตร) กำหนดโดยกระทรวงอุตสาหกรรม ในวันที่ส่งงานแต่ละงวด

$F_o$  = ราคาควบคุมของน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว (บาท/ลิตร) กำหนดโดยกระทรวงอุตสาหกรรม ในวันที่เปิดของประกวดราคา

หมายเหตุ ราคาของซีเมนต์ เหล็กเส้น ในกรณีที่ศูนย์วิจัยแห่งชาติ ซึ่งได้ตั้งหน่วยงานขึ้น ดำเนินการศึกษาราคาของวัสดุก่อสร้างทั่วประเทศ ได้ดำเนินการเป็นการถาวรแล้ว ให้ใช้ราคาซึ่งศูนย์วิจัยแห่งชาติ เป็นผู้จัดทำขึ้น

อนึ่ง ลักษณะงานที่นอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในหมวด 1, 2 และ 3 คงเป็นราคาต่างงาน

ตามสัญญาเดิม

ค่าต่าง ๆ ในสูตรเกี่ยวกับการใช้สัญญาแบบปรับราคาได้นั้นประกอบด้วยตัวเลข 2 ส่วน คือส่วนหนึ่งเป็นเลขคงที่ซึ่งไม่เปลี่ยนแปลงไปตามตัวแปร อีกส่วนหนึ่งเป็นเลขที่เปลี่ยนแปลงไปตามตัวแปร สำหรับค่าคงที่ต่าง ๆ ในสูตรนั้นได้กำหนดจุดทศนิยมเพียง 2 ตำแหน่ง เช่น สูตร  $K_1 = 0.30 + 0.45 \frac{I_t}{I_0} + 0.25 \frac{F_t}{F_0}$

หมายความว่า  $K_1$  เป็นการปรับระดับราคาของหมวดที่ 1 งานประเภท งานดินถม งานดินตัด งานขึ้นรองพื้นทาง ฯลฯ ที่มีค่างานที่จะไม่แปรไปตามวัสดุ 30 เปอร์เซ็นต์ และค่างานที่แปรไปตามราคาดัชนีค่าครองชีพเฉลี่ยทั่วประเทศ และราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว 45 เปอร์เซ็นต์ และ 25 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

$$\text{หรือ } K_{3A} = 0.30 + 0.27 \frac{C_t}{C_0} + 0.43 \frac{S_t}{S_0}$$

หมายความว่า  $K_{3A}$  เป็นการปรับราคาของหมวดที่ 3 เกี่ยวกับงานคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดใหญ่ เช่นสะพานงานท่อเหลี่ยมระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ประตูระบายน้ำ ฯลฯ แสดงว่าในงานคอนกรีตเสริมเหล็กค่างานจะไม่แปรไปตามวัสดุเสีย 30% และแปรไปตามราคาปูนซีเมนต์ และเหล็กเส้น 27 เปอร์เซ็นต์ และ 43 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

ดัชนีค่าครองชีพ เป็นดัชนีที่สร้างขึ้นเพื่อใช้วัดการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้าและบริการที่ผู้บริโภคได้จ่ายไปในการซื้อตลอดจนถึงการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับรายจ่ายของครอบครัว เช่น การเปลี่ยนแปลงในชนิดและคุณภาพของสินค้าและบริการที่ผู้บริโภคซื้อหาอยู่ การเปลี่ยนแปลงในแหล่งผลิต เป็นต้น ในทางทฤษฎีดัชนีค่าครองชีพสร้างขึ้นเพื่อใช้วัดการเปลี่ยนแปลงในค่าใช้จ่ายของประชากรกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง โดยที่รายจ่ายนั้นจำเป็นสำหรับการรักษาระดับการครองชีพให้คงที่อยู่ในระดับหนึ่ง เป็นดัชนีที่อาจจะแสดงถึงการเปลี่ยนแปลงในค่า (Value) ของสินค้าและบริการที่ใช้ทดแทนได้ และให้ประโยชน์อย่างเดียวกัน

ดัชนีราคาผู้บริโภค เป็นมาตรราคาการที่สร้างขึ้นเพื่อใช้วัดความเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้าที่ผู้บริโภคได้จ่ายไปสำหรับสินค้าและบริการที่ได้ซื้อหา ในทางทฤษฎีดัชนีชุดนี้จะคำนวณขึ้นโดยใช้รายจ่ายของครัวเรือนมาเป็นฐานในการเลือกและสืบราคาสินค้า ตามปกติประเทศต่าง ๆ ส่วนมากมักจะสร้าง

ดัชนีสำหรับวัดความเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้าขายปลีกที่ครัวเรือนของประชากรที่เป็นผู้ที่ทำงานประเภทเสมียนพนักงาน และผู้มีรายได้น้อยในบริเวณเขตเมืองต้องซื้อหามาใช้

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการสร้างดัชนีค่าครองชีพที่แท้จริงเป็นไปได้ในทางทฤษฎีเท่านั้นแต่ไม่สามารถนำมาปฏิบัติได้ ทั้งนี้เนื่องจากวิธีการทางสถิติเท่าที่มีอยู่ในปัจจุบันยังไม่สามารถนำทฤษฎีนั้นมาใช้ได้ ดังนั้นดัชนีราคาผู้บริโภคจึงเป็นเลขดัชนีที่นิยมใช้กันแพร่หลายมากกว่า

สำหรับค่า  $I_0$  และ  $I_t$  ที่อยู่ในสูตรสำหรับคำนวณหาค่า  $K$  ซึ่งตามสูตรค่า  $K$  ของกรมทางหลวงเรียกค่า  $I$  ว่า "ดัชนีค่าครองชีพเฉลี่ยทั่วประเทศ" ซึ่งที่จริงแล้วก็คือ ดัชนีราคาผู้บริโภคสำหรับประเทศไทยนั่นเอง ความมุ่งหมายที่ใช้  $I$  ในการคำนวณหาค่า  $K$  ก็เพื่อให้ความเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้าผู้บริโภคมีผลสะท้อนในราคาจ้างเหมาด้วย กล่าวคือดัชนีราคาผู้บริโภคนั้นเป็นตัวชี้ผลสะท้อนความเปลี่ยนแปลงของต้นทุนสินค้าซึ่งมีค่าแรงงานเป็นตัวประกอบหนึ่งประกอบอยู่ด้วย เนื่องจากการก่อสร้างย่อมจะมีค่าแรงงานเป็นปัจจัยหนึ่ง

#### วิธีการใช้การปรับระดับราคาในงานจ้างเหมา

- (1) การปรับระดับราคาจะใช้ทั้งในกรณีเพิ่มหรือลดค่างานจากค่างานเดิม ตามสัญญา เมื่อราคาวัสดุสูงขึ้นหรือลดลงจากราคาเดิมเมื่อวันเปิดของประกวดราคา
- (2) การพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่างานจากราคาที่ผู้รับจ้าง และผู้ว่าจ้างทำสัญญาตกลงกันจะกระทำก็ต่อเมื่อ ค่า  $K$  ตามสูตรต่าง ๆ มีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากค่า  $K$  ในวันเปิดของประกวดราคา ตั้งแต่ 5% ขึ้นไปเท่านั้น
- (3) ในการจ่ายเงินแต่ละงวด ให้จ่ายค่างานที่ผู้รับจ้างทำได้แต่ละงวดตามราคาค่างานตามสัญญาที่ผู้ว่าจ้างประกวดราคาได้ไปก่อนในงวดนั้น ส่วนค่างานเพิ่มหรือค่างานลดลง จะคำนวณได้ต่อเมื่อได้ทราบราคาค่าวัสดุ หรือดัชนีซึ่งนำมาคำนวณหาค่า  $K$  ของวันที่ส่งงานนั้น ๆ เป็นที่แน่นอนแล้ว
- (4) ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำการให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาในสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง ค่า  $K$  ตามสูตรต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในการคำนวณค่างานให้ใช้ค่า  $K$  ของเดือน

สุดท้ายตามอายุสัญญา หรือค่า K ของวันที่ส่งงานจริง แล้วแต่ค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า

### หลักเกณฑ์การใช้สัญญาแบบปรับราคาได้

- คณะรัฐมนตรีได้กำหนดงานซึ่งจะอยู่ในข่ายใช้การปรับราคาได้ โดยแบ่งตามค่างานที่ประเมินและอายุสัญญาดังนี้

#### ค่างานที่ประเมิน

- งานทางและงานคอนกรีต ซึ่งมีค่างานตามที่กรมทางหลวงประเมินได้สูงกว่า 3 ล้านบาท จึงจะใช้การปรับระดับราคาได้ในสัญญาจ้างเหมา
- งานโครงสร้าง (Structure) คอนกรีตเสริมเหล็ก ได้แก่ งานสะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก งานท่อเหลี่ยมระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ซึ่งมีค่างานตามที่กรมทางหลวงประเมินได้สูงกว่า 2 ล้านบาท จึงจะใช้การปรับระดับราคาในสัญญาจ้างเหมา

#### อายุสัญญา

งานใด ๆ ที่มีอายุสัญญาเกิน 1 ปี ให้ใช้การปรับระดับราคาในสัญญาจ้างเหมาได้ โดยไม่คำนึงถึงค่างานที่ประเมินได้ -

อนึ่ง งานจ้างเหมาที่มีงานหลายประเภทรวมกัน ถ้าราคาประมาณการของแต่ละงานที่รวมกันแล้วมีราคา หรือระยะเวลาก่อสร้างอยู่ในหลักเกณฑ์การใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ ก็ต้องใช้ค่า K ของงานก่อสร้างประเภทนั้น ๆ ในการทำสัญญาแบบปรับราคาได้ เช่น งานจ้างเหมาที่มีงานก่อสร้างท่อเหลี่ยมระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก และงานดินถม (บดอัดแน่นโดยใช้เครื่องจักร) หลังท่อ รวมกันซึ่งประมาณค่างานท่อเหลี่ยมระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กได้ 2,600,000 บาท ค่างานดินถม 500,000 บาท รวมงานจ้างเหมา 3,100,000 บาท งานนี้กำหนดเงื่อนไขการใช้สัญญาปรับราคาได้ โดยแยกสัญญาออกเป็นงานท่อเหลี่ยมระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กสูตรหนึ่ง และงานดินถมอีกสูตรหนึ่ง

หรืออีกนัยหนึ่ง งานจ้างเหมาที่ระบุในสัญญาเดียวกันหลายประเภท แต่ละประเภทของงานในสัญญานั้นมีค่างานต่ำกว่าที่ระบุไว้ว่าจะใช้สัญญาปรับราคาได้ งานนี้จะใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ หากราคาค่างานของทั้งสัญญารวมกันแล้วอยู่ในข่ายที่จะใช้สัญญาปรับราคาได้ตามค่างานที่ประเมินหรือตามอายุสัญญาอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งการใช้ปรับระดับราคาใช้โดยแยกรายการและใช้สูตรตามชนิดของงาน

ราคาที่กำหนดไว้ในเอกสารงบประมาณ ย่อมไม่อาจถือว่าเป็นราคาประมาณการที่สมบูรณ์ เป็นเพียงวงเงินโดยประมาณเท่านั้น การจะพิจารณาวงเงินที่ต้องใช้สัญญาแบบปรับราคาได้หรือไม่ ต้องยึดถือราคาประมาณการที่คำนวณโดยการถอดแบบเป็นหลัก เมื่อราคาประมาณการดังกล่าวเข้าเกณฑ์ต้องใช้สัญญาแบบปรับราคาได้แล้ว จะต้องใช้ทุกกรณี แม้ว่าผลการประกวดราคาจะได้ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดก็ตาม แต่ในกรณีที่ผลการประกวดราคาสูงกว่าราคาประมาณซึ่งราคาประมาณต่ำกว่าเกณฑ์กำหนด ก็ไม่ต้องใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ เช่นงานจ้างเหมาสร้างทางสายหนึ่ง ราคาประมาณของกรมทางหลวงได้ 2.8 ล้านบาท อายุสัญญา 9 เดือน กรณีนี้ไม่ต้องใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ ถึงแม้ว่าผลการประกวดราคาจะปรากฏออกมาได้สูงกว่า 2.8 ล้านบาท เป็น 3.5 ล้านบาท ในทางกลับกัน ถ้าราคาประมาณของส่วนราชการได้ 3.3 ล้านบาท และผลของการประกวดราคาปรากฏออกมา 2.9 ล้านบาท ก็ต้องใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ ทั้งนี้ให้ถือตามค่างานที่ประเมินราคาหรือราคาประมาณการของส่วนราชการนั้น ๆ เป็นเกณฑ์พิจารณา

ฉะนั้นการจ้างเหมาใด เมื่อวงเงินหรือระยะเวลาการก่อสร้างเข้าเกณฑ์ตามที่คณะรัฐมนตรีมีมติไว้ ย่อมต้องระบุเงื่อนไขการใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ไว้ด้วยเสมอ

#### กระบวนการที่ต้องทำเกี่ยวกับเรื่องสัญญาแบบปรับราคาได้ในงานจ้างเหมาสร้างทาง

การใช้สัญญาแบบปรับราคาได้จะต้องมีกระบวนการที่ต้องทำตามลำดับดังนี้

1. ออกแบบ แยกรายการ งานก่อสร้างทางหรือบูรณะทางหลวง เจ้าของงานจะต้องออกแบบและแยกรายการซึ่งงานถนนแยกได้เป็น งานดิน งานรองพื้นทาง งานพื้นทาง ฯลฯ
2. ประเมินราคาจำนวนยอดเงินหรือราคางาน กรมทางหลวงจะต้องประเมินค่างานออกมาเป็นรายละเอียดว่ามีงานประเภทใดมีค่างานเป็นเงินเท่าใด รวมยอดเงินแล้วค่างานประเมิน

เท่าใด

3. เตรียมประกาศประกวดราคาและสัญญา ถ้างานใดอยู่ในข่ายที่จะใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ กรมทางหลวงจะต้องประกาศไว้ในใบประกวดราคาและร่างสัญญา โดยระบุไว้ว่าในการประกวดราคาครั้งนี้ให้นำเอาสัญญาแบบปรับราคาได้มาใช้ในการปรับราคาเพิ่มหรือลดค่างานจ้างเหมา และให้ระบุสูตรคำนวณการปรับราคาสำหรับงานก่อสร้างนั้น ๆ ด้วย ทั้งนี้เพราะการใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ต้องกำหนดเป็นเงื่อนไขในประกาศประกวดราคาก่อนที่จะเปิดซองประกวดราคา

#### 4. ดำเนินการประกวดราคา

##### ประโยชน์จากการใช้สัญญาแบบปรับราคาได้

การที่ทางราชการได้นำเอาสัญญาแบบปรับราคาได้มาใช้ในงานจ้างเหมาทำให้เกิดประโยชน์ในฐานะผู้ว่าจ้าง และผู้รับเหมาในฐานะผู้รับจ้าง พอที่จะประมาณได้ดังนี้คือ

1. รัฐไม่ต้องเสี่ยงงบประมาณค่าใช้จ่ายสูงโดยไม่สมควร การใช้สัญญาแบบตายตัวทำให้ผู้รับเหมาได้รับความเดือดร้อนจากการเสี่ยงภัยที่เกิดขึ้นจากความไม่แน่นอนของราคาวัสดุก่อสร้าง ซึ่งเป็นเหตุให้ผู้รับเหมาต้องบวกค่างานเพิ่มในการประกวดราคาไว้สูงเกินกว่าควรมาก ทำให้รัฐบาลเสียเปรียบ ในกรณีที่ราคาวัสดุก่อสร้างไม่ขึ้นราคา หรือขึ้นราคาไม่สูงเท่ากับที่ผู้รับเหมาคิดบวกเพิ่มไว้ตอนประกวดราคา การใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ ผู้รับเหมาไม่ต้องคำนวณเพื่อความผันผวนความเปลี่ยนแปลงของราคาวัสดุมากเกินไป รัฐก็ไม่ต้องเสี่ยงงบประมาณค่าใช้จ่ายสูงโดยไม่สมควร หากวัสดุก่อสร้างสูงขึ้นเพียงเล็กน้อย หลังจากประกวดราคาแล้ว

2. ทำให้ไม่เกิดการทิ้งงาน การว่างงาน การใช้สัญญาแบบตายตัว ผู้รับเหมาจะเผื่อราคาไว้เพื่อป้องกันการเสี่ยงภัยของตน แต่ในกรณีที่ราคาวัสดุก่อสร้างเกิดมีราคาสูงขึ้นเกินกว่าราคาที่ผู้รับเหมาคิดบวกเพิ่มเผื่อไว้แล้วก็ตาม รัฐบาลก็ไม่ได้ทำหรือได้ประโยชน์เสมอไป แต่อาจกลับเสียประโยชน์จากการที่ผู้รับเหมาทิ้งงานทำให้งานก่อสร้างหยุดชะงักไม่เสร็จตามโครงการ เกิดการว่างงานเนื่องจากการยกเลิกสัญญา บางครั้งต้องเสียเวลาในการฟ้องร้องต้องเปิดประกวดราคาใหม่ และเสียค่าก่อสร้างมากขึ้นไปอีกนอกจากนี้รัฐบาลยังอาจต้องช่วยเหลือชดเชย เงินค่าก่อสร้างให้แก่ผู้รับเหมาอีกด้วย เพื่อไม่ให้ทางราชการต้องเสียหายมากมายขึ้นไปอีก ดังที่ปรากฏมาแล้วในระหว่าง

วิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจปี พ.ศ.2516 - 2517 ที่ทำให้ราคาวัสดุก่อสร้างเกือบทุกชนิดมีราคาแพงมาก การใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ ผู้รับเหมาไม่ต้องเสี่ยงต่อการขาดทุนอย่างมาก ถ้าหากมีการเปลี่ยนแปลงราคาวัสดุก่อสร้างอย่างมาก เพราะหากมีการเปลี่ยนแปลงเกิน 5% ผู้รับเหมาจะได้รับการชดเชย ทำให้โครงการต่าง ๆ ของรัฐบาลดำเนินต่อไปได้โดยไม่หยุดชะงัก เพราะการที่ราคาวัสดุก่อสร้างมีราคาสูงขึ้น

3. ให้ความเป็นธรรมต่อคู่สัญญาทั้ง 2 ฝ่าย ราคาวัสดุก่อสร้าง น้ำมันเชื้อเพลิง อาจมีราคาสูงขึ้นหรือลดลงอย่างผิดปกติได้โดยไม่อาจคาดคะเนได้ล่วงหน้า ถ้าคำนวณจากสูตรของงานก่อสร้างนั้น ๆ แล้ว ได้ผลลัพธ์ต่ำลงตั้งแต่ 5% จากที่ได้เปิดของประกวดราคา ก็อาจจะลดราคาค่าก่อสร้างลงเป็นประโยชน์แก่ทางราชการ การใช้สัญญาแบบตายตัว ผู้รับเหมาแต่เพียงผู้เดียวรับภาระทั้งหมดจากการที่วัสดุก่อสร้างมีราคาสูงขึ้น และในกรณีที่ราคาวัสดุก่อสร้างลดลงก็ได้ประโยชน์แก่ผู้รับเหมา แต่เป็นการเสียประโยชน์แก่ทางราชการ

4. ทำให้สามารถทราบราคาค่างานที่สมควรในขณะนั้น ไลดช่องว่างของการเข้าใจผิด เนื่องจากวิธีการต่าง ๆ ของสัญญาแบบปรับราคาได้ จะเป็นสิ่งบังคับให้ผู้ว่าจ้าง จะต้องดำเนินการแจกแจงรายละเอียด สัดคำนวณประเมินราคาสั่งของเหล่านั้นในวันที่ทำการเปิดของประกวดราคา เพื่อให้ทราบราคาค่าก่อสร้างที่สมควรในขณะนั้น ราคาค่างานต่างก็เป็นไปในสิ่งที่ควรจะเป็น ทำให้ลดช่องว่างของการเข้าใจผิดกัน เพราะเมื่อมีการแจกแจงรายละเอียดทำให้ไม่เกิดการเข้าใจผิดในรายละเอียด หากไม่มีการแจกแจงรายละเอียดค่างานและความแตกต่างมีมากทำให้เข้าใจไปต่าง ๆ ได้ เช่น ถนนลาดยาง เป็นภาษาที่ชาวบ้านพูดกัน แต่ความจริงแล้วถนนลาดยางมีหลายชนิด แบบผิวทางแบบเซอร์เฟสทรีตเมนต์ชั้นเดียว ผิวทางแบบเซอร์เฟสทรีตเมนต์สองชั้น ผิวทางแบบพีนิเตอร์ชั้นแมคคาดีม ผิวทางแบบแอสฟัลท์ติกคอนกรีต เป็นต้น

5. ป้องกันมิให้ผู้รับจ้างเสนอราคาเพื่อการเปลี่ยนแปลงของราคาวัสดุก่อสร้าง ในอนาคตอย่างไม่มีเหตุผลอันสมควร เพราะจะต้องมีการคำนวณหาราคาประเมิน โดยการถอดแบบตามหลักวิชาการก่อนการประกวดราคาเสมอ ทำให้สามารถทราบราคาค่าก่อสร้างที่สมควร ในขณะนั้นผู้ว่าจ้างสามารถตรวจสอบพบทันทีว่า ผู้เข้าประกวดราคาเสนอราคาไม่สมมูลไข้อย่างใด



6. ประหยัดเวลาในการดำเนินการ การใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ เป็นการประหยัดเวลาในการดำเนินการ ไม่ต้องเสียเวลาอนุมัติ เพราะระบุเงื่อนไขอยู่ในสัญญาและประกาศประกวดราคา
7. ลดการเสี่ยงภัยของผู้รับเหมา สามารถหาแหล่งเงินทุนได้ การใช้สัญญาแบบตายตัว เป็นเหตุให้ผู้รับเหมาอยู่ในสภาพของการเสี่ยงภัยต่อการเสนอราคาและทำให้ผู้รับเหมาต้องประเมินความผันแปรต่าง ๆ อันอาจจะเกิดขึ้นได้ในอนาคต เพิ่มเข้าไปในราคาค่าก่อสร้างที่เสนอจึงทำให้ราคาค่าก่อสร้างมีราคาสูงมาก การใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ ก่อให้เกิดความเป็นธรรมในการรับจ้างอย่างมาก ทำให้ผู้รับเหมาสามารถเสนอราคาต่ำจางเหมาที่ยุติธรรมต่อผู้ว่าจ้างโดยปราศจากการเสี่ยงภัยใด ๆ ต่อวิกฤตการณ์ของสถานการณ์โดยทั่วไป แหล่งเงินทุนก็ยอมให้กู้ยืมเงินมาใช้ในการดำเนินงานก่อสร้าง
8. เป็นทางที่จะทำให้ราคาซึ่งผู้ว่าจ้างประมาณในการประกวดราคา อยู่ในระดับใกล้เคียงกัน เพื่อให้เป็นที่ตกลงและยุติกันได้ง่ายในการประกวดราคาที่จะรับผู้ประกวดราคาที่เสนอราคาต่ำสุดทำงานให้แก่ทางราชการ
9. เป็นก้าวแรกที่จะนำไปสู่การปรับปรุงแบบการก่อสร้างให้ได้ผลดียิ่งขึ้น ทางราชการยอมรับให้มีสัญญาแบบปรับระดับราคาได้ในงานจ้างเหมา ซึ่งเป็นก้าวแรกที่จะนำไปสู่การปรับปรุงการก่อสร้าง ในอนาคตทางราชการอาจจะยอมรับหาวิธีการอื่น ๆ ที่จะช่วยให้เกิดความ เป็นธรรมแก่ผู้รับเหมาและเป็นผลดีต่อการก่อสร้างทางหลวงยิ่งขึ้น
10. ก่อให้เกิดความสวทกในทางปฏิบัติสำหรับเจ้าหน้าที่ การยกเลิกสัญญาโดยผู้รับเหมา ไม่ยอมทำงานต่อ เพราะกลัวขาดทุนเจ้าหน้าที่จะต้องตรวจสอบงานที่ทำค้างให้เรียบร้อย ชำระเงินให้ผู้รับเหมาตามเนื่องานที่ทำค้างไว้ ในทางปฏิบัติมีข้อยุ่งยากในการตรวจจำนวนงานและเตรียมรายการสำหรับประกวดราคาใหม่ การใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ ทำให้ตัดปัญหาสิ่งเหล่านี้ไปได้ เพราะได้ระบุไว้ก่อนแล้วในสัญญา เจ้าหน้าที่ปฏิบัติไปได้โดยไม่ต้องขออนุมัติ หากว่ามีการเปลี่ยนแปลงในราคาสินค้าจนทำให้ค่าของ K เปลี่ยนแปลงไปเกินกว่า 5 เปอร์เซ็นต์ กรมทางหลวงสามารถที่จะจ่ายเงินส่วนเพิ่มจากการปรับระดับราคานี้ได้ ในทางกลับกันถ้าค่า K ลดลงกว่า 5 เปอร์เซ็นต์

กรมทางหลวงก็สามารถเรียกเงินคืนจากผู้รับเหมาได้

11. ลดปัญหาการรวมตัวของผู้รับเหมา การใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ ป้องกันมิให้ผู้รับเหมารวมตัวกันเสนอราคาสมยอมกันโดยเด็ดขาดไม่ได้ เพราะวัตถุประสงค์ของสัญญาแบบนี้ เพื่อลดภาระการเสี่ยงในอนาคตของผู้รับเหมา จะได้ทำให้ผู้รับเหมาไม่เสนอราคาเพื่อไว้มากเกินไป จะช่วยให้การประกวดราคาไม่เสียเวลามาก หากไม่มีหลักประกันแล้วผู้รับเหมามักจะคิดราคาเพื่อไว้มาก ราคาสูงเกินวงเงินงบประมาณ ต้องเสียเวลาต่อรอง และปรับลดรายการ หรือขออนุมัติเงินเพิ่ม อย่างไรก็ตาม การประมาณราคาโดยการถอดแบบรายละเอียด จะสามารถใช้เปรียบเทียบกับราคาผู้รับเหมาเสนอได้ ซึ่งจะช่วยลดปัญหาการรวมตัวกันเสนอราคาสมยอมลงได้บ้าง

### ปัญหาที่เกิดขึ้นในการใช้สัญญาแบบปรับราคาได้

1. ปัญหาการคำนวณค่า K การที่รัฐบาลได้ใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ในการจ้างเหมา ทำให้ผู้รับเหมาได้รับความเป็นธรรมเพิ่มขึ้น ในทางปฏิบัติการคำนวณค่า K ตามสูตรปรับราคามักจะเกิดปัญหาย่อย ๆ ในการคำนวณค่า K ของทางราชการกับของผู้รับเหมาไม่ตรงกัน ทั้งนี้คณะกรรมการพิจารณาปรับปรุงระบบฯ ได้กำหนดวิธีปฏิบัติในการคำนวณค่า K ของทางราชการไว้ว่า กำหนดให้ใช้เลขทศนิยมสำหรับการคำนวณค่า K เพียง 2 ตำแหน่ง ทุกขั้นตอนโดยไม่มีการปิดเศษ และให้ทำเลขสัมพันธ์ (เปรียบเทียบ) นั้นให้เป็นผลสำเร็จก่อน แล้วจึงนำผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขคงที่หน้าเลขสัมพันธ์นั้น เช่น  $.30 \frac{I_t}{I_0}$  ให้ทำ  $\frac{I_t}{I_0}$  ให้เป็นผลสำเร็จก่อน (หารกันให้เรียบร้อย) แล้วจึงนำผลลัพธ์ที่ได้โดยคิดทศนิยมเพียง 2 ตำแหน่งนั้นไปคูณกับ .30 ทั้งนี้เพราะตัวเลขสัมพันธ์นั้นเป็นการเปรียบเทียบระหว่างราคาในเดือนที่มอบงานกับราคาในเดือนที่เปิดของประกวดราคา จึงควรจะทำการเปรียบเทียบตัวเลขดังกล่าวให้เป็นผลสำเร็จก่อน ส่วนการคำนวณค่า K ตามสูตรปรับราคาของผู้รับเหมา นั้น ได้ใช้การคำนวณตามหลักคณิตศาสตร์ทั่วไป คือ ใช้ทศนิยม 2 ตำแหน่ง ถ้าตำแหน่งที่ 3 มีค่าเกิน 5 จะปิดเศษทศนิยมตำแหน่งที่ 2 เพิ่มอีก 1 และจะปิดเศษทศนิยมเมื่อได้ผลลัพธ์ขั้นสุดท้าย ดังตัวอย่างเปรียบเทียบการคำนวณของทางราชการกับผู้รับเหมาดังนี้

สมมติว่าต้องการคำนวณค่า  $K_{3A}$  ประจำเดือนพฤศจิกายน 2519 ของงานจ้างเหมางานหนึ่ง ซึ่งเปิดของประกวดราคาในเดือนกุมภาพันธ์ 2518

$$\text{สูตร } K_{3A} = 0.30 + 0.27 \frac{C_t}{C_o} + 0.43 \frac{S_t}{S_o}$$

เมื่อ  $C_o, S_o$  ของเดือนกุมภาพันธ์ 2518 = 565 และ 6,625 ตามลำดับ

และ  $C_t, S_t$  ของเดือนพฤศจิกายน 2519 = 685 และ 6,600 ตามลำดับ

### ในกรณีที่ค่าดัชนีเพิ่ม

แทนค่าในสูตรโดยใช้ตามวิธีปฏิบัติที่กำหนดไว้ของทางราชการ (ทัศนียม 2 ตำแหน่งโดย

ไม่มีการปิดเศษ)

$$\begin{aligned} K_{3A} &= 0.30 + 0.27 \left( \frac{685}{565} \right) + 0.43 \left( \frac{6,600}{6,625} \right) \\ &= 0.30 + 0.27(1.21) + 0.43(0.99) \\ &= 0.30 + 0.32 + 0.42 \\ &= 1.04 \text{ น้อยกว่า } 1.05 \text{ ไม่สามารถชดเชยได้} \end{aligned}$$

แทนค่าในสูตรตามหลักคณิตศาสตร์ทั่วไปที่ผู้รับเหมาปฏิบัติ

$$\begin{aligned} K_{3A} &= 0.30 + 0.27 \left( \frac{685}{565} \right) + 0.43 \left( \frac{6,600}{6,625} \right) \\ &= 0.30 + 0.3272 + 0.4284 \\ &= 1.0557 \\ &= 1.05 \text{ มากกว่าหรือเท่ากับ } 1.05 \text{ ชดเชยได้} \end{aligned}$$

จะเห็นได้ว่า การคำนวณหาค่า  $K_{3A}$  ของทางราชการ ทำให้ไม่สามารถชดเชยได้ แต่การคำนวณของผู้รับเหมาค่า  $K_{3A}$  สามารถชดเชยได้ ในทางกลับกัน หากค่า  $K$  ลดลงการคำนวณหาค่า  $K$  ก็ได้ผลลัพธ์ต่างกัน

### ในกรณีที่ค่าดัชนีลด

$$C_t = 627.50 \quad C_o = 732.50 \quad S_t = 6,500 \quad S_o = 6,575$$

แทนค่าในสูตรโดยใช้วิธีปฏิบัติของทางราชการจะได้ค่า (ทัศนียม 2 ตำแหน่งโดยไม่มี

การปิดเศษ)

$$K_{3A} = 0.30 + 0.27 \left( \frac{627.50}{732.50} \right) + 0.43 \left( \frac{6,500}{6,575} \right)$$

$$\begin{aligned}
 &= 0.30 + 0.27(0.85) + 0.43(0.98) \\
 &= 0.30 + 0.22 + 0.42 \\
 &= 0.94
 \end{aligned}$$

ค่า  $K_{3A}$  จะลดลง  $1 - 0.94 = 0.06 = 6$  เปอร์เซ็นต์ ผู้รับเหมาต้องจ่ายเงินคืนให้ทางราชการ

แทนค่าในสูตรตามวิธีการคำนวณของผู้รับเหมาทั่วไป

$$\begin{aligned}
 K_{3A} &= 0.30 + 0.27\left(\frac{627.50}{732.50}\right) + 0.43\left(\frac{6,500}{6,575}\right) \\
 &= 0.3000 + 0.27(0.85666) + 0.43(0.98859) \\
 &= 0.3000 + 0.2313 + 0.4251 \\
 &= 0.9564
 \end{aligned}$$

$$= 1 - 0.9564 = .0436 = 4.36\% \text{ ผู้รับเหมาไม่ต้องจ่ายเงินคืนให้ทางราชการ}$$

จากตัวอย่างข้างต้น ผู้รับเหมาเห็นว่าการปฏิบัติคำนวณค่า  $K$  ของทางราชการ ทำให้ผู้รับเหมาไม่ได้รับความเป็นธรรม ผู้รับเหมาเสียเปรียบในการเพิ่มและลดในกรณีที่ทางราชการจะใช้เทศนิม 2 ตำแหน่ง โดยไม่มีการปิดเศษ จึงได้มีผู้รับเหมาบางรายได้ร้องเรียนไปยังสมาคมนายช่างเหมาไทย ทางสมาคมนายช่างเหมาไทย จึงได้ทำหนังสือไปยังคณะกรรมการพิจารณาปรับปรุงระบบฯ ว่าการกำหนดจุดเทศนิม ของค่า  $K$  เพียง 2 ตำแหน่งโดยไม่มีการปิดเศษ ไม่เป็นธรรมแก่ผู้รับเหมา เพราะละเลยความสำคัญของตัวเลขบางตำแหน่งไป และยังเสนอข้อคิดเห็นให้มีการปิดเศษที่ผลลัพธ์ขึ้นท้ายสุดกับควรที่จะกำหนดค่าคงที่ในสูตร เป็น เลขจำนวนเต็มแทนที่จะเป็นจุดเทศนิม

คณะกรรมการพิจารณาปรับปรุงระบบฯ ได้พิจารณาข้อร้องเรียน แล้วเห็นว่า การที่ได้กำหนดให้การคิดค่า  $K$  โดยใช้จุดเทศนิมเพียง 2 ตำแหน่ง เพราะเห็นว่า ค่าต่าง ๆ ในสูตรเกี่ยวกับการใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ นั้นประกอบด้วยตัวเลข 2 ส่วน คือส่วนหนึ่งเป็นเลขคงที่ ซึ่งไม่เปลี่ยนแปลงตามตัวแปร และได้กำหนดให้ค่าคงที่มีจุดเทศนิมเพียง 2 ตำแหน่ง อีกส่วนหนึ่งเป็นเลขที่เปลี่ยนแปลงตามตัวแปร และค่าดัชนีราคาของกระทรวงพาณิชย์ก็ได้กำหนดจุดเทศนิมเพียง 2 ตำแหน่ง จึงได้กำหนดให้การคำนวณค่า  $K$  ใช้เทศนิม 2 ตำแหน่ง นอกจากนี้วัตถุประสงค์ของการกำหนดจุด

ทศนิยมของค่า  $K$  ขึ้นก็เพื่อจะให้ได้มาซึ่งหลักเกณฑ์ที่จะให้มีการปรับเพิ่มลดค่างานตามสัญญาแบบปรับราคาได้เท่านั้น จึงไม่จำเป็นต้องทำให้เป็นไปตามหลักการคำนวณทั่วไป ผลของการคำนวณหาค่า  $K$  ด้วยวิธีใดก็ตามทางฝ่ายผู้รับเหมาก็มีโอกาสจะได้รับการเพิ่มหรือลดค่าก่อสร้าง เท่า ๆ กับทางราชการ ไม่มีฝ่ายใดได้เปรียบหรือเสียเปรียบ

การพิจารณากำหนดค่าทศนิยมของการหาค่า  $K$  เพียง 2 ตำแหน่ง หากพิจารณาดูเพียงผิวเผิน ก็ดูเหมือนจะเป็นตามเหตุผลที่คณะกรรมการพิจารณาปรับปรุงฯ กล่าวอ้าง ผู้เขียนเห็นว่า หากพิจารณาโดยถ่องแท้แล้วจะเห็นว่าไม่เป็นความจริง เพราะการคำนวณโดยยึดเศษทศนิยมทิ้งเหลือสองตำแหน่งทุกขั้นตอน จะทำให้ผู้รับเหมาต้องเสียเปรียบทั้งกรณีค่า  $K$  เพิ่มและลดดังเช่นตัวอย่างที่ปรากฏอยู่ในหน้า 141 ถึง 143 กรณีดัชนีราคาของกระทรวงพาณิชย์ ผู้เขียนเห็นว่าจุดทศนิยม 2 ตำแหน่งของดัชนีราคา มาจาก 2 ตำแหน่งของเปอร์เซ็นต์ เช่น  $I = 165.50$  เปอร์เซ็นต์ ซึ่งค่า  $K$  ที่คำนวณได้ ก็ควรจะเป็น 2 ตำแหน่งของเปอร์เซ็นต์ด้วย เช่น สมมติว่า  $K_1$  ได้ 105.79% ซึ่งจะเห็นได้ว่าการคิดค่า  $K$  ตามหลักคณิตศาสตร์ทั่วไป โดยคิดทศนิยมถึง 4 ตำแหน่ง ก็เท่ากับทศนิยม 2 ตำแหน่งของเปอร์เซ็นต์

2. ความล่าช้าของดัชนีราคาผู้บริโภคของทางราชการ การเก็บตัวเลขและข้อมูลเพื่อหาดัชนี ผู้บริโภคทั่วประเทศของกระทรวงพาณิชย์ ไม่สามารถที่จะหาได้รวดเร็ว ตรงตามเดือนที่ผู้รับเหมาได้ส่งงาน เช่น ดัชนีราคาผู้บริโภคประจำเดือนกันยายน 2520 กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ จะประกาศให้ทราบได้เมื่อวันที่ 21 ตุลาคม 2520 เมื่อทางกรมทางหลวงได้ดัชนีราคาผู้บริโภคจะมีคณะกรรมการชุดหนึ่ง หาค่า  $K$  ออกมา กรมทางหลวงถือเอาค่า  $K$  ชุดที่คณะกรรมการทำขึ้น เป็นบรรทัดฐานในการที่จะเพิ่มหรือลดค่างานให้กับผู้รับเหมา

3. ราคาวัสดุก่อสร้างไม่เป็นไปตามราคาควบคุมของทางราชการ ในกรณีที่วัสดุสำคัญในการก่อสร้าง ปูนซีเมนต์ เหล็กเส้น น้ำมันดีเซล เกิดมีการขาดแคลน ซึ่งอาจจะเนื่องจากการกักตุนสินค้าเพื่อขึ้นราคา หรือขาดแคลนเนื่องจากผลิตไม่เพียงพอกับความต้องการจะทำให้การซื้อขายวัสดุเหล่านี้ไม่สามารถซื้อขายกันโดยเปิดเผยในตลาดตามราคาที่ทางราชการควบคุมไว้ การที่ราคาวัสดุที่ทางการประกาศควบคุมราคามีราคาสูงกว่าราคาควบคุมของทางราชการ โดยที่ทางราชการไม่

สามารถหามาตรการป้องกันการขึ้นราคาของวัสดุที่ควบคุมได้ ทำให้ผู้รับเหมาจะต้องซื้อวัสดุเหล่านี้ด้วยราคาที่แพงกว่าราคาควบคุม เพราะจำเป็นต้องใช้ และต้องการให้งานแล้วเสร็จตามสัญญา แต่ในการคำนวณหาค่า  $X$  ยังคงใช้ราคาควบคุมของทางราชการ

4. สัญญาแบบปรับราคาได้ที่ใช้อยู่ขณะนี้ยังขาดสิ่งสำคัญบางรายการ การใช้สัญญาแบบปรับราคาที่ทางราชการใช้อยู่ในปัจจุบัน ไม่ได้คำนึงค่าแรงงานโดยตรง และไม่ได้คำนึงถึงค่าของเครื่องจักรที่เปลี่ยนแปลง ปัจจุบันค่าเครื่องจักรและอะไหล่ในการก่อสร้างมีราคาสูงขึ้นหลายเท่าตัว ทำให้ผู้รับเหมาเพิ่มราคาไว้ในการเสนอประกวดราคาเพื่อชดเชยราคาเครื่องจักรและอะไหล่ที่สูงขึ้น ภายหลังจากวันประกวดราคา